BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

303

N° 433 JANVIER-FÉVRIER 1977

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 1 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écoloogi générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro**, à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1977

Abonnement général : France, 530 F ; Étranger, 580 F.

Zoologie : France, 410 F ; Étranger, 450 F.

Sciences de la Terre : France, 110 F ; Étranger, 120 F.

Botanique : France, 80 F ; Étranger, 90 F.

Écologie générale : France, 70 F ; Étranger, 80 F.

Sciences physico-chimiques : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3[e] série, n[o] 433, janvier-février 1977, Zoologie 303

Two new species of Thyrididae from Madagascar (Insecta Lepidoptera)

by Paul E. S. WHALLEY *

Résumé. — Descriptions de deux nouvelles espèces de Thyrididae provenant de Madagascar.

Through the kindness of Dr P. VIETTE, Paris, I have been able to examine three Madagascan Thyridid specimens which were not included in my recent revisions (WHALLEY, 1967, 1971). Two new species are described on the basis of this material. The new species are placed in their taxonomic position in relation to these previous studies.

The first species fits exactly into the diagnosis of *Chrysotypus* Butler (WHALLEY, 1967, 1971) but its exact relationship within the genus is not so certain. *Chrysotypus maculatus* Viette is somewhat similar externally, but is still known only from the female whereas the new *Chrysotypus* specimen is a male. It is possible that *C. maculatus* is sexually dimorphic but there are a number of features in the new specimen (e.g. wing shape, pattern) which make me reasonably sure it is not the male of *C. maculatus*.

The second new species is distinct externally from *Rhodoneura translucida* Viette, which it otherwise resembles in general pattern and colour. Only females are known but the signum structure is characteristic of this group (WHALLEY, 1971 : 85). While the African and Madagascan species of *Rhodoneura* are reasonably well known, there is little information on this large genus outside this area.

Wing measurements are taken from the apex of the forewing to the centre of the mesothorax.

Chrysotypus enigmaticus sp. n.
(Fig. 1, 3, 4)

Thyrididae, Argyrotypinae, see WHALLEY, 1971 : 15.

♂, Wing, 18 mm. Crown brown and white, scales long. Antennae strongly bipectinate. Eyes without interfacetal hair. Labial palp short, three-segmented, barely reaching frons. Ocelli and chaetosema absent. Proboscis absent. Thorax with long

* *Department of Entomology, British Museum (Natural History), London SW7 5BD.*

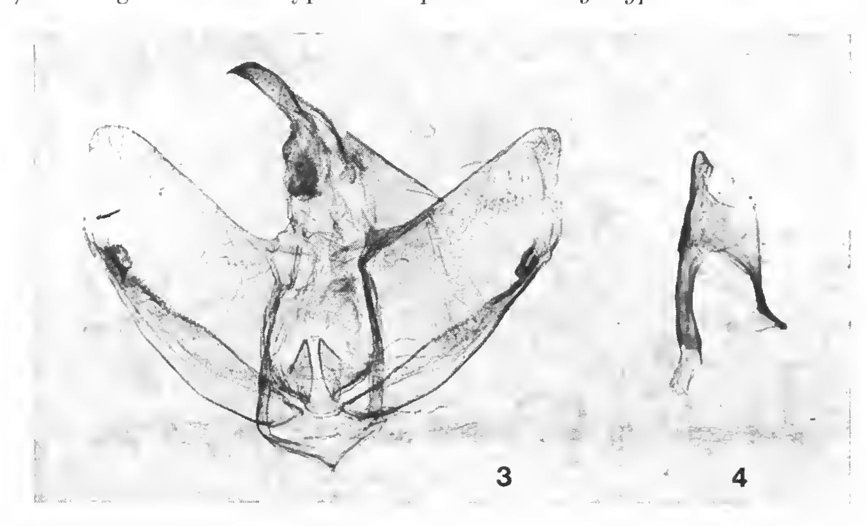
Fig. 1 et 2. — 1, *Chrysotypus enigmaticus* n. sp., ♂, holotype ; 2, *Rhodoneura* (*Isothauma*) *viettealis* n. sp., ♀, holotype.

brown and white scales. Abdomen reddish brown, without tympanal organ. Legs damaged. Forewings, pattern as in figure 1, dark reddish brown with translucent oval areas. Veins $R_4 + R_5$ stalked. Hindwings similar. Underside similar, paler colour. Some white scales along the costal margin under forewing. Frenulum single. $Sc + R_1$ and Rs in hindwing approach closely but do not touch. Genitalia ♂ (fig. 3 and 4) : Uncus pointed, flattened laterally. Gnathus absent. Juxta Y-shaped with two prominent triangular lobes. Valves broad, short digitate process near apex of sacculus on valve. Aedeagus strongly bifid, lateral process with broadly expanded apex.

♀ unknown.

Discussion

It is unfortunate that the legs of this specimen are lost. One of the useful diagnostic characters of *Chrysotypus* is the number and position of the hind tibial spurs (Whalley, 1971 : 36). The genitalia are typical of species of *Chrysotypus*. The lobes of the juxta



Fig, 3 et 4. — *Chrysotypus enigmaticus* n. sp., ♂, holotype : 3, armure génitale ; 4, pénis.

are similar to *C. cupreus* Kenrich but that species lacks the Y-shaped additional part of the juxta. From all the currently recognised species of *Chrysotypus*, *C. enigmaticus* can be separated by its pattern. In the genitalia the digitate process on the valve near the apex of the sacculus is broader and more pronounced than in the other Madagascan species and the aedeagus has a very prominent lateral process giving a strongly bifid appearance. This confirms the comment that the Madagascan species have developed this lateral process more strongly than the closely related species from the African mainland (WHALLEY, 1971 : 35).

DISTRIBUTION : Madagascar.

BIOLOGY : Unknown. Adult collected in November.

MATERIAL EXAMINED : Holotype ♂, MADAGASCAR EST, massif du Marojejy (réserve naturelle intégrale nº 12), 2 050 m, 25/30-XI-1972 (*A. Peyrieras*) (BM slide nº 15207) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

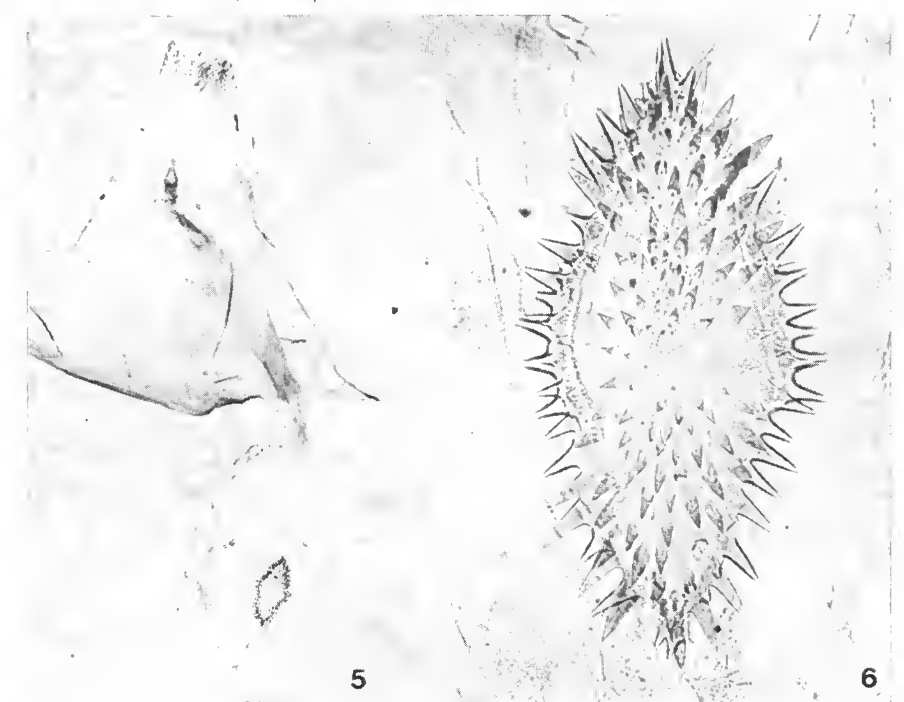


FIG. 5 et 6. — *Rhodoneura* (*Isothauma*) *viettealis* n. sp., ♀, holotype : 5, armure génitale ; 6, signum.

Rhodoneura (Isothauma) viettealis sp. n.
(Fig. 2, 5, 6)

Thyrididae, Siculinae, Rhodoneurini, see WHALLEY, 1971 : 16.

Rhodoneura Guenée, subgenus *Isothauma* Warren, see WHALLEY, 1971 : 85.

♀, Wing, 15 mm. Vetex white with black edges between antennae. Chaetosema and ocelli absent. Antennae simple, not ciliate. Labial palp three-segmented, third segment $^3/_4$ length of second, projecting well in front of head. Proboscis present. Thorax

white. Tegulae white with dark brown base. Abdomen brown and white, tympanal organ absent. Fore tibia with epiphysis, hind tibia with two pairs of spurs, outer spur of distal pair three times length of inner spur. Forewing, pattern as in figure 2, silvery white with yellow-brown pattern. Veins R_2 to R_5 from cell. Hindwing, similar colour to forewing, $Sc + R_1$ and Rs touch. Genitalia ♀. Anal papillae short. Ostium lightly sclerotised. First part of duct narrow, rest broad. Bursa with large spiny signum (fig. 5 and 6).

♂ unknown.

Discussion

From *R.* (*I*). *translucida* Viette, which this species resembles, it can be separated by the broader median band (thin in *translucida*) on the fore and hind wings. The signum of *R. viettealis* is more rounded but the two species are broadly similar and closely related. Their relationship is such that they can be considered as sister species, with apomorphous characters such as pattern and colour, recently derived from a common ancestor. From the mainland species *R. serraticornis* Warren they can be separated by the pattern on the wing and the shape of the signum but here again a close overall similarity in pattern and general morphology is apparent. The pattern of *R. viettealis* occurs in a number of unrelated species of Thyrididae on different continents. No field observations are available on any of these species to suggest the function of the pattern.

Distribution : Madagascar.
Biology : Unknown. Adults collected in January.
Material examined : Holotype ♀, Madagascar Sud, plateau Mahafaly, Ankalirano, I-1966 (*P. Griveaud*) (BM slide nº 10798) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris). — Paratype, Madagascar Sud, 1 ♀, data as type, *in* British Museum (Natural History).

LITERATURE CITED

Whalley, P. E. S., 1967. — Insectes, Lépidoptères, Thyrididae, *Faune de Madagascar*, ORSTOM/CNRS, Paris, **24** : 1-52.

— 1971. — The Thyrididae of Africa and its Islands. *Bull. Br. Mus. nat. Hist.* (Ent.) Suppl., **17** : 1-198.

Manuscrit déposé le 4 mars 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., nº 433, janv.-févr. 1977, Zoologie 303 : 261-264.

Achevé d'imprimer le 30 avril 1977.

IMPRIMERIE NATIONALE

7 564 001 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon â pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST. NAT.